

【第3報最終】防護柵支柱土抜き時 裂傷事象

【発生日時】 2025年9月19日（金） 14時20分頃
【発生場所】 E41東海北陸自動車道 下り線 94.4kp付近
【工事件名】 2025年度 東海北陸自動車道 管内維持修繕業務
【受注者名】 中日本ハイウェイ・メンテナンス名古屋株式会社

【概要】 交通事故復旧作業 防護柵支柱引き抜き後、現場にて支柱内の土抜き作業を実施。大ハンマーを用いて1名が支柱の上部を叩き、もう1名が石頭ハンマーにて支柱の下部を叩いていた。
大ハンマーの打ち手を交代した際に、別の作業員が双方の立ち位置が近いと注意をした。その際に双方が声に反応してしまい、作業中断出来ず空振りして、石頭ハンマーを使用した作業員の顎に大ハンマーが接触したものの。

【被害状況】 人的損害 顎の裂傷、痛み、縫合（休業無し） / 9月29日 抜糸予定
メンテ名古屋 技能職 (職種経歴 3年、現場経験年数 3年)
物的損害 なし

【第三者被害】 なし
【マスコミ報道】 なし

【時系列】

9 / 19 14:20 ①94.4kpにて事象発生
14:25 現場責任者から現場代理人へ一報
14:30 現場代理人より本社事業第一部、NEXCO保全計画へ連絡
15:00 病院で診察
16:30 緊急安全大会実施
16:40 診断終了（本日は帰宅）

【原因】 【人的要素】 大ハンマーの近くで危険であるという意識が低い（危険軽視）
上下作業が危ないという意識が低い（危険軽視）
大ハンマー打ち手が1年目（経験不足）

【管理的要素】 作業手順に記載の大ハンマー取扱い時の注意点についての教育不足
(無知・教育不足)

【対策】 【管理的要素】 危険予知について次回安全大会にて再教育を行う。
事故復旧作業手順書の再教育を行う。

【物的要素】 支柱の土抜きを行わずに処分できる方法を検討する。
土を抜かざるを得ない場合は専用の治具等の制作を検討する。
その他大ハンマーを使用する作業の機械化も併せて検討していく
(抜柱機など)

【緊急安全大会の実施】



【小集団活動の実施】



(小集団活動での意見)

- ・大ハンマーを使用時は、支柱の近くに近づかない
- ・立ち位置を考えるべきだったのでは？ 上下作業を行っていた
- ・作業手順書を守っていなかった
- ・比較的若い手の作業員の為、危機管理が出来ていなかった
- ・急いでいた為、作業に焦りがあったのではないか？

(対策意見)

- ・大ハンマーを使用する場合は、近接作業を行わない（作業範囲内立入禁止）
- ・支柱土抜き作業を無くせないか（土入り支柱の取引きは可能、処分会社確認済み）
- ・手順書及び再教育（危険予知）を実施する
- ・支柱抜柱機の導入
- ・支柱土抜きをする場合は、専用治具・工具を使用する

【 対策 】



防護柵支柱土抜き手順

- ① ユニック車による、支柱吊り上げ
- ② 治具内に支柱を挿入
- ③ 大ハンマーを使用し、土抜き実施

※支柱の土抜きは現場外にて実施
専用治具装置を使用し、周囲から人を
排除した状態で行う

【作業手順書の見直し】

本作業	Gr撤去工													
	1	ビームの跳ね返り、ビームの落下	支柱とビームを固定しておらずボルト外し時に落下するもしくは曲げ応力が掛かっており、ビームが跳ね返る	2	3	4	取り外す際はレバーブロックでビームと支柱を固定するかユニックにて釣り上げた状態でボルトの取り外しを行う	作業員	1	2	2			
	2	ビームの運搬	変形したビームの運搬時重点が定まらず落下する	2	1	2	変形しすぎているビームを運搬する際は2人を超える人数で声を掛け合い運搬するか移動式クレーンを使用する	作業員	1	1	1			
	支柱撤去													
	3	親ボルトとワイヤーロープの連結不足	親ボルトの取付が甘くワイヤーロープ緊張時に弾ける	2	2	3	親ボルト取付時は緩みがないか、ロープにキック等がないか確認する	作業員	1	2	2			
	4	支柱巻き上げによる跳ね返り	支柱巻き上げ時、引力を掛けすぎたため支柱が勢いよく抜け人に接触する	2	2	3	徐々に負荷をかけていき、大ハンマーを使用して衝撃を与えながら引き抜く	作業員	2	1	2			
	5	大ハンマー振り上げ時の接触	大ハンマー振り上げ時ほかの作業員と接触する	3	2	4	支柱を引く際の大ハンマーを振り上げる際は周囲から人を排除した状態で行う	作業員	1	1	1			
	支柱打込み													
	6	支柱の打込み高さ	支柱の打込み高さが離らでビームを取り付けられない	2	2	3	引き抜いていない支柱間で水系をはりレベルを確認する	作業員	1	1	1			
	7	支柱の打込み向き	支柱の打込み向きが離らでビームを取り付けられない	2	2	3	支柱差し込み時の段階で親ボルトを挿入する穴の向きに注意する	作業員	1	1	1			
	8	支柱の打込み	地盤が固く、支柱を大ハンマーで叩きすぎて変形させる	3	2	4	支柱打込み時は原則、打込み機を使用し機械化を図る	作業員	2	1	2			
Gr設置工														
9	ビーム重複部の施工	ビーム重複箇所を考慮せず設置し一般車が衝突した際に突き刺さる	2	3	4	ビーム重複箇所は上流側ビームが表側になるように設置する	作業員	1	1	1				
10	曲げ応力を掛ける必要があるビームの施工	曲げ応力を掛ける際、レバーブロックの掛かりが甘く跳ね返り	2	3	4	レバーブロックを支柱に巻き込みしっかり固定するか曲がりの付いたビームを使用する	作業員	1	1	1				
11	ボルトの緊結作業	各ボルトの仮留めから緊結を行っておらずボルト欠損が起	2	2	3	インパクトレンチやラチェットレンチ等を使用し二人以上で確認する	作業員	1	2	2				
片付け	片付け													
	12	片付け	作業車の荷の落下	2	2	3	車両移動前、荷姿チェック時に確認しておく	全員	1	2	2			
		現場周囲の確認	ボルト等細かい部材の忘れ物を放置し管理瑕疵事案を発生させる	2	2	3	職長を筆頭に全員で周囲の確認を行う	全員	1	1	1			
	13	車両の離脱	一般車両との接触	2	2	3	車両の移動は原則保安員の指示に従うが自分でもサイドミラー等で確認したのち進出する	運転手	1	2	2			
	14	支柱土抜き	大ハンマー振り上げ時ほかの作業員と接触する	3	2	4	支柱の土抜き作業は現場外の広い場所で行う(発生材運搬)専用治具を使用し、大ハンマーを使用する際は周囲から人を排除した状態で行う	作業員	1	1	1			
								作業員	1	1	1			

支柱の土抜きは現場外にて実施
専用治具装置を使用し、周囲から人を排除した状態で行う